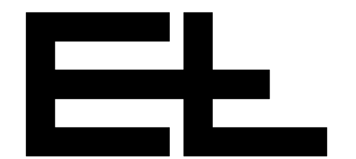


Instrucciones de servicio

es

Guia de tela ò de fieltro
SK 02.., SK 04.., SK 07.., SK 11.., SK 16..

BEA--250269-ES-03

Explicación de los simbolos

➜ Operaciones a ejecutar

II Informaciones e indicaciones importantes

! **se antepone a aquellos pasajes de texto que deben tenerse especialmente en cuenta para que quede garantizado un servicio seguro**

1. Seguridad

1.1 Manual de operación

La documentación incluida es parte del suministro y tiene que ser leido antes de trabjo de montaje, instalación, uso y mantenimiento.

1.2 Avisos de seguridad

Las maquinas en marcha son peligrosas!

La seguridad de personas, que operen, limpien ò mantengan las maquinas ò partes de estas tiene que ser garantizada.



No toque **nunca** los orillos de bandas o cintas en movimiento



No introduzca **nunca** la mano o herramientas entre el cilindro



No toque **nunca** piezas que se encuentren bajo tensión eléctrica.

1.3 Montaje é instalación

Durante el montaje y la instalación se deben observar las normas y leyes de seguridad y de protección contra accidentes de trabajo vigentes.

Si se utilizan componentes electricas abiertos, como por teclados, tienen que ser protegidas.

Durante la instalación de cables electricos, el cliente debe observar de no dañar el aislamiento y de fijar y proteger los cables según las normas vigentes.

1.4 Puesta en marche

Antes del uso de la guia de fieltro, todas las componentes importantes tienen que ser ajustados.

Esto concierne la orientación del cuerpo de la guia, la posición del palpador de la valvula de control, y del mecanismo de contra-reacción proporcional (si utilizado).

2. Función

2.1 Tarea

La función de la guia es de mantener la posición de una banda (tal como fieltros, telas de formación, telas de secado u otros). La posición prescrita de la banda depende de la posición del palpador. Si hay deviaciones de esta posición prescrita, la marcha de la banda va ser controlada respectivamente.

2.2 Construcción

Para los guias SK 0202 (0201), SK 0402, SK 0442, SK 0422, SK 0444, SK 0702, SK 0722, SK 0704, SK 1102, SK 1602:
La guia es neumática. El mecanismo de ajuste consiste de dos cilindros neumáticos. Estos mueven el rodillo-guia montado encima de la guia en una u otra dirección.

Para los guias SK 0403, SK 0443, SK 0703, SK 1103, SK 1603:
La guia puede ser ajustado manualmente a traves del soporte de ajuste.

Para controlar la guia se necesita un detector del borde de la banda, que detecta la posición actual y prescriba la posición prescrita. La detección del borde se puede hacer con ò sin contacto, neumático, electrico ò electronico.

La detección del borde actua directamente (en caso de ser neumático) ò indirectamente a traves de una valvula electrica (en caso de ser electrico ò electronico) sobre el mecanismo de ajuste.

3. Montaje

El montaje de la guia y del detector de borde puede ser hecho facilmente por el cliente mismo si se respetan los avisos sigiuentes.

- Durante el montaje de la guia, este misma y el soporte de ajuste tiene que estar en la posición mediana y el rodillo-guia ajustado paralelo a los otros rodillos. La guia tiene ser montado rectangularmente al rodillo-guia. Es decir, paralelo al borde del fieltro ò de la tela. La dirección de la flecha marcado sobre la tapa debajo del soporte de rodillo tiene que ser identica a la dirección de marcha del fieltro.
- El abastecimiento de aire tiene que ser cerrado. Si se utilizan sensores de borde de banda electricos ò electronicos se debe cortar el abastecimiento electrico.
- Después se tienen que connectar todos los conductos neumáticos segun el plan neumático. Si se utilizan sensores electricos ò electronicos se deben connectar todos los cables segun el plano electrico.

Se tiene que observar lo siguiente:

El rodillo-guia puede pivotar en el lado de máquina opuesto a la guia. Del lado de la guia, el rodillo-guia es trasladado linearmente. Eso significa que la distancia entre ambos rodamientos del rodillo-guia se cambia.

! **Utilizando un cojinete de empuje axial se tiene que garantizar este cambio de distancia entre los rodamientos.**

Es una ventaja de colocar el cojinete de empuje axial del lado de la guia para reducir la carga sobre la esta.

Dado al movimiento perpendicular del rodillo, los rodamientos de ambos lados tienen ser capaz de pivotar.

Si

se utilizan cajas de rodamientos typo soporte ò soportes de rodillo Erhardt + Leimer de tipo cílindrico, se tienen que utilizar rodamientos de rodillos a rótula,

ò si

se utilizan soportes de rodillo Erhardt + Leimer de typo sfericos el juego entre la caja de rodamiento y el soporte de rodillo tiene que ser suficiente para permitir el movimiento entre ambos, para permitir al rodillo-guia de pivotar de ambos lados de la máquina.

! **Si no se observan estos avisos, el foncionamiento de la guia puede fallar, causando un desgaste excesivo, y en caso extremo, el fallo total del sistema de control!**

4. Puesta en marcha

La banda (fieltro, tela, banda de secador) tiene que encontrar se a su posición de trabajo (positición prescrita). El abastecimiento neumático y electrico son connectados. La presión de aire requerido segun el manual de operación detector del borde de la banda.

➜ El palpador es ajustado de tal manera que se encuentra en su posición mediana cuando esta en contacto con la banda.

Si se utiliza un detector electrico ó electronico, se tiene que comprobar si la zona muerte de regulación tiene el tamaño deseado. Si no es asi, se tiene que ajustar segun el manual de operación del detector de borde. Este puede ser hecho tambien durante el funcionamiento.

➜ Se tiene que comprobar la conexión correcta de todos los conductos neumáticos y cables electricos:

! **Si el palpador del detector de borde se aleja del borde de la banda, la guia tiene que moverse en dirección de la marcha de la banda.**

➜ Si se utiliza el mecanismo de contra-reacción proporcional (lo que siempre es aconsejado) se tiene que comprobar su montaje correcto:

! **El mecanismo de contra-reacción proporcional tiene que mover el detector del borde en el mismo sentido que se mueve el palpador, p. ejemplo, si el palpador del detector de borde se aleja del borde, el mecanismo de contra-reacción tiene que alejar el detector del borde. Es decir que el detector del borde va ser ajusta hasta llegar su zona muerte.**

Si no es asi, el mecanismo de contra-reacción proporcional tiene que ser modificado segun su manual de operación.

➜ Se tiene que comprobar si con la presión de aire mencionada, la guia puede llegar a ambos finales de su banda de regulación. Si esto no es el caso, se tiene que comprobar si la guia queda bloqueada mecanicamente.

5. Ajustes

➜ El ajuste de los parametros de control dependen del detector de borde utilizado. Se tienen que seguir los avisos del manual de operación respectivo. La velocidad de ajuste puede ser ajustada con todo tipo de detector de borde.

En caso de que la guia se oscila permanentemente entre ambos finales de su reccorido, aunque se utiliza el mecanimo de contra-reacción proporcional, la velocidad de la guia tiene que ser reducido.

! **La velocidad nunca tiene que ser reducida a traves de una reducción de la presión de aire. Unicamente se tiene que reducir el caudal de la salida de aire.**

6. Lubrificación

La fiabilidad, la duración y el desgaste de una máquina neumática depende altamente de la preparación del aire utilizado.

La lubrificación de la guia se limite al uso de la unidad de filtro y lubrificador.

Una unidad de preparación de aire, consistente de

- condensator de agua
- filtro de aire
- reductor de presión y
- lubrificador

tiene que ser usado. Si no ha sido sumistrado por Erhardt + Leimer junto a la guia, se tiene que comprobar que la unidad utilizado tiene specificaciones tecnicas identicas.

6.1 Condensador de agua

➜ El condensador de agua tiene que ser controlado una vez por semana y vaciado si necesario. El volumen tiene que ser suficiente.

Si el secador de aire central de la preparación de aire falla, los filtros de agua de todos los aparatos conectados tienen que ser vaciados immediatamente.

6.2 Filtro

➜ El filtro tiene que ser limpiado periodicamente.

Segun el gasto de aire, eso tiene que ser hecho cada uno a cuatro años. Al cambiar el filtro tiene que ser comprobado que las caracteristicas séan las mismas que los del filtro original. Los filtros originales pueden ser sumistrados por Erhardt + Leimer como pieza de recambio.

6.3 Reductor de presión

➜ La presión de aire requerido segun el manual de operación tiene que ser ajustado. Los limites de la presión prescrita no tienen que ser sobrepasadas.

➜ La presión de aire requerido segun el manual de operación detector del borde de la banda.

6.4 Lubrificador

El tamaño del lubrificador tiene que corresponder al aparato conectado. Si el tamaño es demasiado grande, el aire va pasar a traves del lubrificador sin ser lubrificado. Esto va causar un desgaste excesivo del aparato conectado hasta el fallo total del aparato.

Si el tamaño es demasiado pequeño, el caudal máximo es limitado. Este puede afectar al aparato conectado.

6.5 Qualidad de aceite

El aceite utilizado tiene que ser libre de resina, de acidos, asi que de componentes solidos. El aceite tiene que ser resistente al altas temperaturas. Aceites neumáticos aptos:

- Aral Eural Hyd 32
- BP Enersyn RC-1 32
- Klüber Tyreno Fluids 3/6V
- Mobil Jet Oil 2
- Shell Aeroshell Turbine Oil 555

Esto aceites son disponibles en todo el mundo. Si se utilizan otros aceites no recomendados, se tiene que comprobar que séan identicos a las mencionadas arriba. Se tiene que observar la misma viscocidad. Una viscocidad reducida no garantiza una lubrification fiable y conduce al desgaste y fallo total del aparato conectado.

6.6 Consumo de aceite

➜ El lubrificador tiene que ser ajustado de tal manera que el aceite sera consumido dentro de un plazo de dos hasta tres semanas. El consumo tiene que ser compropado cada dos semanas.

Debido a un numero reducido de movimientos de ajuste de la guia conectada, el consumo de aire puede ser tan reducido, que aún ajustado al máximo, el consumo de aceite es mucho menos de lo prescrito. En este caso, cada doce semanas, durante una parada de máquina, la guia tiene que ser movido manualmente hasta llegar al consumo prescrito.

6.7 Sitio de montaje de la unidad filtro-lubrificador

Ser montado afuera en zonas de temperatura ambiental reducida. Si puede ser, la distancia entre la unidad y la guia conectada no tiene que sobrepasar los ocho metros para garantizar una lubrificación fiable.

En ningún caso la unidad filtro-lubrificador tiene que ser montado a una altura inferior a la de la guia. Cada aparato neumático requiere su propria unidad filtro-lubrificador para garantizar una lubrificación necesaria.

7. Versiones

La guia puede ser suministrada en las siguientes versiones:

- **T** ejecución para sección seca,
- **N** ejecución para sección humeda, materiales anti-corrosivos y acero inoxidable V2A.

Temperatura ambiental máxima de 150°C.

8. Mantenimiento y piezas de recambio

La guia no requiere mantenimiento. En dependencia de las condiciones de aplicación se aconseja un control de piezas de desgaste cada dos años y si requerido, el cambio de estas.

Piezas de recambio sueltos y un set de piezas de recambio completo pueden ser adquirido a traves de Erhardt + Leimer.

9. Uso del mecanismo de contra-reacción proporcional

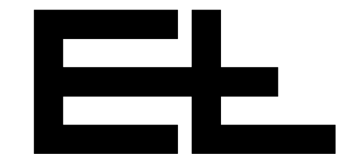
El uso de la guia es recomendado junto al uso del mecanismo de contra-reacción proporcional. Ese mecanismo transmite una parte del movimiento de ajuste hasta el detector de borde. El resultado es una caracteristica de control proporcional-integral.

Utilizando este mecanismo se obtienen las siguientes ventajas:

- **Reducción de los movimientos de ajuste** (el tamaño del movimiento de ajuste es proporcional a la desviación de la banda) **con las consecuencias siguientes:**
  - reducción importante del desgaste del fieltro ó de la tela usada
  - reducción del consumo de aire hasta el 90 %
  - reducción del desgaste de las piezas movidas
- **Ninguna relación entre la caracteristica de control y la velocidad de la máquina**
  lo que garantiza la caracteristica de control ajustada independiente de la velocidad de la máquina
- **Reducción de la zona muerta del detector de borde**

  que incrementa la exactitud del detector de borde.

Erhardt + Leimer GmbH
Postfach 10 15 40
D-86136 Augsburg
Teléfono (0821) 24 35-0
Telefax (0821) 24 35-6 66
Internet http://www.erhardt-leimer.com
E-mail info@erhardt-leimer.com



10. Datos técni-cos

	Carga máxima en N	Recorrido automatico en mm	Recorrido manual en mm	Temperatura ambiental máx. en °C	
				ejecución para sección seca	ejecución para sección humeda
SK 0202 (SK 0201)	2.500	± 40	-	150	
SK 0402/SK 0442	13.000	± 45	-		
SK 0422/SK 0444	13.000	± 45	-		
SK 0403/SK 0443	13.000	± 45	± 25		
SK 0702	18.000	± 60	-		
SK 0722/SK 0704	18.000	± 60	-		
SK 0703	18.000	± 60	± 30		
SK 1102	30.000	± 60	-		
SK 1103	30.000	± 60	± 30		
SK 1602	50.000	± 80	-		
SK 1603	50.000	± 80	± 40		